



## Lembar Data Keselamatan

### 1. Identifikasi Senyawa (Campuran)

Identitas / nama produk berdasarkan GHS	: WD-40 SPECIALIST CONTACT CLEANER
Identifikasi lainnya	: Tidak ada informasi tambahan
Penggunaan yang dianjurkan	: Membersihkan debu, minyak dan kondensasi pada peralatan elektronik dan komponen listrik.
Pemasok	: WD-40 Company 9715 Businesspark Ave, San Diego, CA 92131, USA
Importir	: PT. Bersamakita Karya Trinimandiri Jl Boulevard Bukit Gading Raya No. 1 Kelapa Gading Jakarta 14240 Telp 021 45858113
Nomor telepon darurat	: 1-888-324-7596 021-45858111

### 2. Identifikasi Bahaya

#### Klasifikasi bahaya produk

Aerosol, mudah menyala, Kategori 1

Bahaya aspirasi, Kategori 1

Iritasi kulit, Kategori 2

Toksistas terhadap target organ spesifik (STOT) paparan tunggal Kategori 3 (Efek sistem syaraf)

Bahaya terhadap lingkungan perairan – toksistas akut, Kategori 2

Bahaya terhadap lingkungan perairan – toksistas kronis, Kategori 2

#### Elemen Label GHS

Piktogram



Kata sinyal	: Berbahaya
Pernyataan bahaya	: H222 – Aerosol sangat mudah menyala. : H229 – Wadah bertekanan: Dapat meledak bila dipanaskan. : H304 – Dapat berakibat fatal jika tertelan dan masuk ke dalam saluran pernafasan. : H315 – Menyebabkan iritasi kulit. : H336 – Dapat menyebabkan kantuk dan pusing. : H411 – Toksik terhadap lingkungan perairan dengan efek jangka panjang.
Pernyataan kehati-hatian	: P210 – Jauhkan dari panas/percikan/nyala apiterbuka/permukaan yang panas – dilarang merokok.
Pencegahan	: P211 – Jangan semprotkan ke nyala api terbuka atau sumber nyala lainnya. : P251 – Wadah bertekanan: Jangan ditusuk atau dibakar, bahkan sesudah digunakan. : P261 – Hindari menghirup uap/kabut. : P264 – Basuh dengan seksama menggunakan air dan sabun sesudah menangani bahan. : P271 – Gunakan hanya di luar ruangan atau di tempat yang berventilasi baik. : P273 – Hindarkan pelepasan pada lingkungan.

	: P280 – Gunakan sarung tangan pelindung.
Respon/Tindakan	: P301+P310 – Jika tertelan: Segera hubungi pusat keracunan/ dokter. : P331 – Jangan dipaksa untuk muntah. : P302+P352 – Jika terkena kulit: Basuh dengan banyak sabun dan air. : P332+P313 – Jika terjadi iritasi kulit: Dapatkan nasehat/perawatan medis. : P362+P364 – Lepaskan pakaian yang terkontaminasi dan cucilah sebelum memakainya kembali. : P304+P340 – Jika terhirup:pindahkan korban ke tempat dengan udara segar dan istirahatkan pada posisi yang nyaman untuk bernafas. : P312 – Hubungi tenaga medis/dokter. Jika anda merasa kurang sehat. : P391 – Kumpulkan tumpahan
Penyimpanan	: P405 – Simpan dalam tempat terkunci. : P410+P412 – Lindungi dari cahaya matahari. Jangan terpapar pada suhu melebihi 50 °C/122 °F.
Pembuangan	: P501 – Buanglah isi dan wadahnya sesuai dengan peraturan yang berlaku.
Bahaya lain yang tidak memberikan kontribusi untuk klasifikasi	: Tidak ada informasi yang tersedia

### 3. Komposisi/Informasi tentang Bahan Penyusun Senyawa Tunggal

Komponen	CAS number	Kadar (% berat)
Isomer Heksana (2-metilpentana, 3- metilpentana, 2,2- dimetilbutana and 2,3- dimetilbutana)	92112-69-1	>90
n-Pentana	109-66-0	<10
Karbon Dioksida	124-38-9	1-4

### 4. Tindakan Pertolongan Pertama pada Kecelakaan

#### Uraian langkah pertolongan pertama yang diperlukan

Terhirup	: Jika terjadi iritasi: pindahkan korban ke udara segar. Hubungi tenaga medis jika iritasi atau gejala lain berkembang dan menetap.
Kontak dengan kulit	: Cuci dengan sabun dan air. Jika iritasi berkembang dan berlanjut, dapatkan bantuan medis.
Kontak dengan mata	: Basuh dengan air selama paling tidak 15 menit. Dapatkan bantuan medis jika iritasi menetap.
Tertelan	: Bahaya aspirasi. Jangan dipaksa untuk muntah. Segera hubungi dokter atau pusat pengendalian racun.
Kumpulan gejala/efek terpending, baik akut maupun tertunda	: Dapat menyebabkan iritasi mata dan kulit. Terhirup kabut atau uapnya dapat menyebabkan kantuk, pusing dan efek sistem saraf pusat lain, pusing dan mual. Aspirasi cairan ke paru-paru saat menelan atau muntah dapat menyebabkan kerusakan paru-paru.
Indikasi yang memerlukan bantuan medis dan tindakan khusus, jika diperlukan	: Perhatian medis segera diperlukan apabila tertelan.

### 5. Tindakan Pemadaman Kebakaran

Media pemadaman yang sesuai	: <i>Water fog, dry chemical, karbondioksida</i> atau <i>foam</i> . Jangan menggunakan semprotan air atau air dalam jumlah banyak. Produk pembakaran akan mengapung pada permukaan dan menyebarkan api.
Bahaya spesifik yang diakibatkan bahan kimia tersebut	: Aerosol yang sangat mudah menyala. Isi di bawah tekanan. Jauhkan dari sumber pengapian dan api terbuka. Paparan wadah terhadap panas dan nyala yang ekstrim dapat menyebabkan wadah meledak sering kali dengan kekuatan yang merusak. Konsentrat adalah cairan yang mudah terbakar. Uap lebih berat daripada udara dan dapat mencapai jarak tertentu hingga mencapai sumber nyala dan memantul kembali.

- Campuran uap dan udara dapat menciptakan bahaya ledakan di ruang tertutup.
- Prosedur pemadaman kebakaran yang spesifik/khusus : Petugas pemadam kebakaran harus memakai perlengkapan pelindung yang memadai dan alat bantu pernapasan (*Self-Contained Breathing Apparatus - SCBA*) yang berpelindung-wajah penuh dan yang beroperasi dalam mode tekanan positif. Dinginkan wadah yang terpapar api menggunakan air. Gunakan pelindung untuk melindungi dari wadah yang meledak.
- Alat pelindung khusus dan pernyataan kehati-hatian bagi petugas pemadam kebakaran : Petugas pemadam kebakaran harus memakai perlengkapan pelindung yang memadai dan alat bantu pernapasan (*Self-Contained Breathing Apparatus - SCBA*) yang berpelindung-wajah penuh dan yang beroperasi dalam mode tekanan positif.

## 6. Tindakan Penanggulangan jika terjadi Tumpahan dan Kebocoran

- Langkah-langkah pencegahan diri, alat pelindung dan prosedur tanggap darurat : Hilangkan semua sumber api dan buka semua jendela. Gunakan pakaian pelindung yang memadai. Kumpulkan cairan dengan penyerap inert dan tempatkan dalam wadah untuk dibuang. Bersihkan area tumpahan secara menyeluruh. Laporan tumpahan ke pihak berwenang sesuai kebutuhan.
- Langkah-langkah pencegahan bagi lingkungan : Bersihkan area tumpahan secara menyeluruh. Laporkan tumpahan tersebut ke pihak berwenang sesuai peraturan yang berlaku.
- Metode dan penangkalan (*containment*) dan pembersihan : Wadah yang bocor harus diletakkan di dalam kantong plastik atau ember terbuka sampai tekanan turun. Kumpulkan cairan dengan penyerap inert dan tempatkan dalam wadah untuk dibuang.

## 7. Penanganan dan Penyimpanan

- Langkah-langkah pencegahan untuk penanganan yang aman : Lepaskan peralatan elektronik, motor dan peralatan rumah tangga listrik sebelum menyemprot atau membawa kaleng ke sumber listrik manapun. Listrik dapat membakar lubang pada kaleng dan menyebabkan isinya terbakar. Untuk menghindari luka bakar yang serius, jangan biarkan kaleng menyentuh terminal baterai, sambungan listrik pada motor atau peralatan rumah tangga listrik atau sumber listrik lainnya. Cuci bersih dengan sabun dan air setelah menangani bahan.
- Kehati-hatian dalam menangani secara aman : Hindari kontak dengan mata. Hindari kontak yang berkepanjangan dengan kulit. Hindari menghirup uap atau aerosol. Gunakan hanya dengan ventilasi yang memadai. Jauhkan dari panas, percikan api, lampu pilot, permukaan yang panas dan api terbuka. Jaga agar wadah tetap tertutup bila tidak digunakan. Jauhkan dari jangkauan anak-anak. Jangan meniskus, menghancurkan atau membakar wadah, bahkan setelah kosong.
- Kondisi untuk penyimpanan yang aman, termasuk inkopabilitas : Simpan di tempat yang sejuk dan berventilasi baik, jauh dari bahan yang tidak kompatibel. Jangan simpan di bawah sinar matahari langsung atau di atas 120 ° F Aerosol Kategori 3 .

## 8. Kontrol Paparan/Perlindungan Diri

### Parameter pengendalian

Nama Bahan	Batas Paparan
Isoner Heksana	500 ppm TWA, 1000 ppm STEL ACGIH TLV
n-Pentana	1000 ppm TWA (ACGIH TLV)
Karbon Dioksida	5000 ppm TWA, 30,000 ppm STEL ACGIH TLV 5000 ppm TWA OSHA PEL

- Pengendalian teknik yang sesuai**  
Pengendalian yang direkomendasikan untuk konsumen biasa : Gunakan di tempat yang berventilasi baik.

Pengendalian yang direkomendasikan untuk pengolahan massal atau penggunaan di tempat kerja : Gunakan ventilasi pembuangan umum dan lokal yang memadai untuk mempertahankan tingkat paparan di bawah batas paparan.

#### **Tindakan Perlindungan diri untuk konsumen biasa**

Perlindungan pernapasan : Tidak ada penanganan khusus untuk penggunaan normal dengan ventilasi yang cukup.

Perlindungan tangan : Sarung tangan tahan bahan kimia digunakan jika kontak dalam jangka waktu yang lama.

Perlindungan mata : Hindari kontak mata. Selalu jauhkan dari wajah.

Perlindungan kulit dan tubuh : Hindari kontak kulit yang berkepanjangan atau berulang.

#### **Tindakan Perlindungan diri untuk pengolahan massal atau penggunaan di tempat kerja**

Perlindungan pernapasan : Tidak ada penanganan khusus jika ventilasi memadai. Jika diatas batas paparan, kenakan respirator yang disetujui oleh NIOSH. Pemilihan dan penggunaan respirator harus didasarkan pada jenis, bentuk dan konsentrasi kontaminan. Ikuti regulasi yang berlaku dan *good Industrial Hygiene practice*.

Perlindungan tangan : Gunakan sarung tangan tahan bahan kimia.

Perlindungan mata : Bila terdapat kemungkinan kontak dengan mata agar menggunakan kaca mata pengaman.

Perlindungan kulit dan tubuh : Data tidak tersedia

**Tindakan Higienis** : Cuci dengan sabun dan air setelah menangani bahan.

### **9. Sifat Fisika dan Kimia**

Bentuk fisik : Cairan

Warna : Tidak berwarna

Bau : Bau *petroleum* yang kuat

Ambang bau : Data tidak tersedia

pH : Tidak dapat diterapkan

Titik Lebur/titik beku : Data tidak tersedia

Titik didih/ rentang didih : 63-69°C

Titik nyala : < -28°C (isoheksana)

Sifat mudah menyala (padatan, gas) : Aerosol mudah menyala

Laju penguapan : Data tidak tersedia

Flammabilitas (padat, gas) : Data tidak tersedia

Nilai batas Flammabilitas terendah/tertinggi dan batas ledakan : Data tidak tersedia

Tekanan uap : Data tidak tersedia

Rapat (densitas) uap : ~3

Kerapatan (densitas) relatif : 0.678 @ 15.6°C

Kelarutan :

    Kelarutan dalam air : Tidak larut dalam air

    Kelarutan dalam pelarut lain : Data tidak tersedia

Koefisien partisi (n-oktanol/air) : Data tidak tersedia

Suhu dapat mebakar sendiri (*auto ignition temperature*) : Data tidak tersedia

Suhu penguraian : Data tidak tersedia

Kekentalan (viskositas) : Data tidak tersedia

#### **Informasi lainnya**

Kandungan VOC : 96-99%

### **10. Stabilitas dan reaktivitas**

Reaktivitas : Tidak reaktif pada kondisi normal.

Stabilitas kimiawi	: Stabil.
Reaksi berbahaya yang mungkin dibawah kondisi spesifik/khusus	: Bahaya polimerisasi tidak akan terjadi.
Kondisi yang harus dihindari	: Hindari panas, api dan sumber penyulut lainnya. Jangan menusuk atau membakar wadah.
Bahan-bahan yang harus dihindari	: Bahan oksidator dan reduktor kuat.
Produk berbahaya hasil penguraian	: Karbon monoksida dan karbon dioksida.

## 11. Informasi toksikologi

Toksistas akut	: Estimasi: toksistas oral > 5.000 mg/kg; tergantung komposisinya. Bahan ini adalah bahaya aspirasi.
Korosi/iritasi kulit	: Dapat menyebabkan iritasi kulit. Kontak yang berkepanjangan dapat menyebabkan pengeringan pada kulit dan <i>defatting</i> dengan kemungkinan dermatitis.
Kerusakan/iritasi mata serius	: kontak langsung bisa jadi menyebabkan iritasi ringan pada mata. Dapat menyebabkan kemerahan dan berair.
Sensitisasi saluran pernapasan atau kulit	: Konsentrasi tinggi dapat menyebabkan iritasi pada hidung dan pernapasan dan efek sistem syaraf pusat seperti sakit kepala, pusing, kehilangan koordinasi dan mual. Penyalahgunaan yang disengaja mungkin berbahaya atau fatal.
Mutagenisitas sel germinal	: Data tidak tersedia
Karsinogenisitas	: Tidak ada komponen dari produk ini yang terdaftar sebagai senyawa karsinogen atau diduga karsinogen.
Toksistas reproduktif	: Tidak ada komponen dari produk ini yang terdaftar sebagai senyawa toksistas reproduktif.
Toksistas organ target spesifik (paparan tunggal)	: Data tidak tersedia
Toksistas organ target spesifik (paparan berulang)	: Data tidak tersedia
Bahaya aspirasi	: Menelan dapat menyebabkan iritasi gastrointestinal, mual, muntah, diare, dan efek sistem saraf pusat lainnya. Jika tertelan, dapat menyebabkan pneumonitik kimia, kerusakan paru-paru akut.
Informasi tentang rute paparan	: Data tidak tersedia
Ukuran numerik tingkat toksistas	: Data tidak tersedia
Efek interaktif	: Data tidak tersedia
Kondisi medis yang diperburuk oleh paparan	: Keadaan mata, kulit dan kondisi pernapasan yang ada mungkin diperburuk oleh paparan.

## 12. Informasi ekologi

Ekotoksistas	: Produk ini diklasifikasikan bahaya terhadap lingkungan perairan dengan efek buruk jangka panjang. Pelepasan ke lingkungan dilarang.
Persistensi dan penguraian oleh lingkungan	: Isohexane diharapkan dapat secara inheren terurai secara hayati dalam sistem perairan, Namun, diharapkan cepat menguap dari sumber air ke atmosfer sehingga akan terdegradasi oleh reaksi fotokimia.
Potensi bioakumulasi	: Diharapkan Bioakumulasi minimal.
Mobilitas dalam tanah	: Data tidak tersedia
Efek merugikan lainnya	: Tidak diketahui

## 13. Pembuangan Limbah

Metode pembuangan : Mengikuti persyaratan pembuangan limbah bahan mudah menyala. Tanggung jawab generator untuk menentukan pada saat klasifikasi pembuangan dan metode pembuangan yang tepat. Buanglah limbah sesuai dengan peraturan yang berlaku.

#### 14. Informasi Transpor/ Pengangkutan

	UN	IMDG	ICAO
Nomor PBB	1950	1950	1950
Nama pengapalan yang sesuai berdasarkan PBB	Aerosols, 2.1 Ltd. Qty	Aerosols, 2.1 Ltd. Qty <i>Marine Pollutant</i>	Aerosols, <i>flammable</i> , 2.1 Ltd. Qty
Kelas bahaya pengangkutan	2 	2  	2 
Kelompok pengemasan	II	II	II
Bahaya lingkungan	untuk kemasan > 5 L cairan atau > 5 Kg padatan.		

Tindakan kehati-hatian khusus bagi pengguna : Produk ini tidak direkomendasikan untuk menggunakan transportasi udara.

#### 15. Informasi Berkaitan dengan Regulasi

Regulasi tentang lingkungan, kesehatan, dan keamanan untuk produk tersebut : Sejauh diketahui tidak ada peraturan nasional atau kedaerahan spesifik yang berlaku untuk produk ini (termasuk bahan-bahan produk tersebut).

#### 16. Informasi lain

Tanggal Pembuatan LDK : 15 November 2023

Tanggal Revisi LDK : -

Legenda atau singkatan dan akronim yang digunakan dalam LDK :

- GHS = Global Harmonisasi Sistem
- CAS = *Chemical Abstract Service*
- TWA = *Time-Weighted Average*
- OSHA = *Occupational Safety and Health Administration*
- STEL = *Short-term exposure limit*
- PEL = *Permissible Exposure Limits*
- ACGIH = *American Conference of Governmental Industrial Hygienists*
- TLV = *Threshold Limit Value*
- UN = *United Nations*
- IMDG = *International Maritime Dangerous Goods*
- ICAO = *International Civil Aviation Organization*

Referensi atau sumber yang digunakan dalam penyusunan LDK : Tidak tersedia

#### Pemberitahuan kepada pembaca

Sejauh pengetahuan kami, informasi yang tercantum di sini akurat. Namun, baik pemasok yang namanya tersebut di atas, maupun anak-perusahaannya yang manapun, tidak dikenakan tanggung-jawab apapun untuk keakurasian atau kelengkapan informasi yang dimuat di sini. Penentuan kecocokan bahan apapun adalah tanggung-jawab pengguna sendiri. Semua bahan/zat mungkin mengandung bahaya yang tidak diketahui dan harus digunakan dengan hati-hati. Walaupun ada beberapa sumber bahaya yang didefinisikan di sini, kami tidak dapat menjamin tak ada bahaya lain.